





中部電力、地質調査に乗り出す

三重県の三地点を 南部地区が発電所候補に

中部電力は十一月三十日午前十時、同社の原子力発電所建設候補地は三重県南部の三地点を中心として調査を進めることになったと発表した。

交換公文につき検討

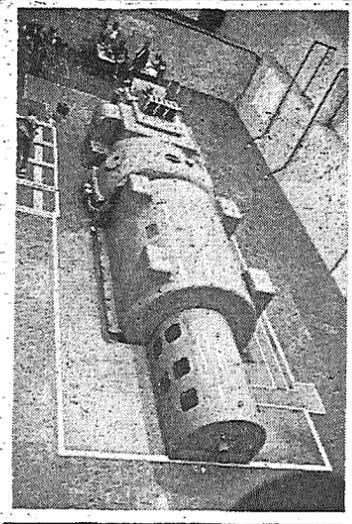
原産 IAEA 査察特別専門委で

日本原子力産業会議のIAEAと加工などのために保有している査察問題特別委員会専門委員会で、十一月二十一日午後原産会長室で第四回会合を開き、日米・IAEA三者協定による査察の具体的方法について検討した。

DJR 全力運転に入る

原研へ引渡しは十日過ぎに

日本原子力研究所の動力試験炉(DJR)は、先月二十日運転再開以来順調に出力上昇を続けていたが、十一月一日午前六時十分フル・パワーの熱出力四万五千KW(電気出力一万二千五百KW)に到達した。



原子力研究所の動力試験炉(DJR)は、先月二十日運転再開以来順調に出力上昇を続けていたが、十一月一日午前六時十分フル・パワーの熱出力四万五千KW(電気出力一万二千五百KW)に到達した。

今後の原研の役割

原産でアンケート調査実施

日本原子力産業会議では、DJR問題を契機に日本原子力研究所の在り方を再検討しようとする機運が高まっているので、これについてアンケート調査を行なうことになり、このほど学識経験者約三百人に調査用紙を送付した。

職務発明規定で意見交換

第一回特許情報連絡幹事会開く

日本原子力産業会議の原子力特許情報連絡幹事会は、十一月二十一日(金)午後一時半から原産会議室で初会合をひらき、前回の準備会に続き特許法の職務発明規定の適用に際しての職務発明の取扱いに発令、前部長の木村良之助氏は部付調査役(部長待遇)として出席した。

R建設部長に発令

日本原子力研究所は、三週間にわたる運転停止の一因となったDJR管理体制の建て直しを進めているが、十一月二十五日理事久布白兼氏を動力試験炉建設部長に任命した。

専任 監査委員会などへの意見、四、労務管理、五、民間との協力体制などについて質問している。当面の連絡事項について意見交換 局との定例懇談会 日本原子力産業会議では十一月二十六日午後、事務局で原子力局との月例連絡懇談会を開き双方から当面の連絡事項を報告しあつた。

R利用講演会
講演(欧米におけるアイソトープ利用) 阪大教授浅田常三郎氏
講演(医学におけるアイソトープ利用) 放医研臨床研究部第三研究室長永井輝夫氏

クリスマスセール 全店歳暮大売出し
(白立製作所) 鴨居武二(古河電工) 角谷三(菅原製作所) 鈴木杏一(昭和電工) 越英夫(東洋レコー) 吉沢敏夫(三菱レイヨ) 浅田忠一(原産) 村越一(原研) 豊島(原産)

古河鋳業
5部門を総合した 多角経営を誇る!!
金 属 部 門 銅・金 銀・硫 化 鉬 門 炭 部 門 石 化 部 門 酸・酸 化 チ タ 部 門 機 械 部 門 電 部 門

大正海上火災
不慮の災害 不断の備え
本社 東京都中央区京橋1の5
電話 東京(561)9111 (大代表)

# 場当りでない災害対策

## シャペリエ氏火災対策で講演 全土の地震計を炉に直結

日本原子力産業会議と日本原子力研究所、日本原子力学会、消防庁の共催により、IAEAの技術援助で来日したフランス原子力庁フォントネ・オ・ロ・シャペリエ氏の講演会が、前号既報の通り11月20日午後1時から東京・虎の門三和銀行支店会議室で開かれた。

シャペリエ氏は「原子力利用施設の火災対策」と題して、CEAにおける原子力施設の安全対策の体制と地震対策、消火技術について語り、大施設の原子力災害の大きさを考えれば、どれほどの対策を講じても何でもないことであると強調し、注目された。以下はその講演のあらましである。

フランスでは原子力災害対策については、CEAに防炎関係の部門を設けて検討する一方、内務省でも災害の応急措置対策を企画している。このような場合にも適応できるものも考案している。

もし非常事態が発生した場合は消防、警察、赤十字などは直ちに動員され、その他の病院、関係機関は一時閉鎖に動員される。

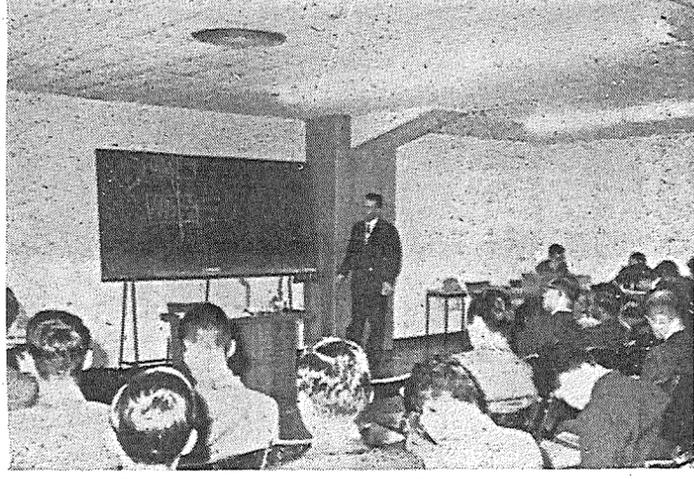
原子力災害は一般の災害対策の特殊ケースとされている。放射線の検出、一定区域の立ち入り禁止、汚染の防止、住民の避難、牛乳などの汚染の検出、汚染の医学的検出、その後のアフターケアなどが考えられている。

**原子力施設は事**  
**故が最も少ない**

一方空の汚染コントロールと監視は、内務省が全国の要所にステーションを作った汚染の状態を監視している。公衆に対する教育では、一般の消防隊、原子力施設の指導者達を集めて定期的に講習会を開き、R1、事故対策などの説明を行っている。

以上は一般の災害対策であるが、CEAで行っている災害対策を述べよう。

原子力災害は人口密度に関係するもので、この点フランスのみならずイギリス、日本でも共通の問題であると思う。したがって原子力施設の周辺の公衆が、一般施設と同様に安全であると考えられる。



原子力利用施設の火災対策について講演するシャペリエ氏

対策が必要である。フランスではCEA関係を含めて約四万人が放射線物質を取り扱う施設で働いているが、施設の安全性が重大であることは遺憾なく認識されている。

このような施設の安全性を統計でみると、他企業と比べ、一番事故が少ないのは原子力関係の施設だといえる結果が出ている。

CEAの原子力施設災害対策は、場当たり的なものではなく、科学的根拠に基づいている。安全の研究のための保健物理、医療診療、放射線計測などがある。

この炉は下に燃焼口をもったコンロに豆炭を入れて燃やすような、きわめて簡単なタイプの高圧ガス冷却炉である。燃料にはウラン燃料が用いられる。

私は、十月二十一日から五日間オーストラリアのシドニーで開かれた「酸化ベリリウムの開発」に出向した。

アメリカ、イギリス、フランス、オーストラリアから約百五十人の学者関係者が集まった。すべて白人ばかりで黄色人種は私以外に見当たらないことをいざいざ感じた。この期間中に発表された論文は、酸化ベリリウムの照射損傷等に関する基礎的な問題から、酸化ベリリウムを使った原子炉の現状と将来性、そしてコストの見直しに至る幅広いものであった。

オーストラリア原子力研究所の温ガス冷却炉の開発者、アレックス・アール（Alex. A. Earl）の所長が、この炉の建設見直しを導くに至った経緯を語った。この炉は、現在ほとんど問題が解決し、残る点は燃料マトリックスに使う酸化ベリリウムの材料の問題だけになったと前置きした。

この炉は下に燃焼口をもったコンロに豆炭を入れて燃やすような、きわめて簡単なタイプの高圧ガス冷却炉である。燃料にはウラン燃料が用いられる。

これは会議の冒頭に「経済的な動力炉を得るためには、できうるだけ高温で稼動する必要があるが、この目的を達成するため、われわれは炉心部に金、銅、アルミニウム、セレン、コバルトのHTR炉を開発している。燃料が裸で使われる。一九七〇年には三百メガワットになる。

またアメリカでは、二年前からベリリウムを分散させた酸化ベリリウムを開発を始め、現在ORNL、GA、GE等の五機関が共同で研究している。コストを競争力にするため、酸化ベリリウム・ベリリウム球の中に完全に保持されるため、燃料が裸で使われる。一九七〇年には三百メガワットになる。

この炉は下に燃焼口をもったコンロに豆炭を入れて燃やすような、きわめて簡単なタイプの高圧ガス冷却炉である。燃料にはウラン燃料が用いられる。

新規ご注文は直接当方（現金同封）または丸善へお願いいたします

### 第2次申込受付中

# 日本原子力産業会議論文集

第5回

B5判 横2段組 本文 800頁 上製クロース装箱入 定価4000円（円共）

総編集	会演表	基礎共通技術	(国内)	95	(海外)	5
特別招待	招待表	応用成果	( )	79	( )	4
パネル討論	パネル	質問回答	約150項目			
		論文				210編

東京都港区芝田村町1の1 東電旧館  
日本原子力産業会議  
TEL (591) 6121 (機密) 東京5895



# 平和利用を願る

使の競争は、原研の管理問題をクローズ・アップし、原研のあり方と開発政策全般への反省を、来年の課題に残したといえよう。

ともあれ、来年は通産省総合エネルギー部会の答申によって、原子力発電の地位が明確にされ、原子力産業部会の答申によって、原子力発電の助成推

進の方向がいっそう具体化するものと期待してよからう。

本紙は毎年の例にしたいが、ここに過去1年のおもな出来事を取録したが今回はさらに新しい年の研究開発に指針とするため、関係産業界の指導者など14氏に意見を聞いた。これはアンケートによって、過去1年間の、とく

に印象深かった3つの出来事と、なほゆえにこれを選んだかを中心に、これが将来に対してどのような意義をもつかの回答をもとめたのであった。

さいわい全員の回答が得られたのでいまこの結果を得票数にしたがって掲げると、JPDRの発電成功と日本原子力船開発事業団の発足が共に最高の7票、原子力発電の推進(原子力発電推進懇談会、原子力産業部会)が5票でこれに次ぎ、以下JPDRの運転停止問題4票、国産動力炉重水減速型に決定3票、材料試験炉の設置決定とアイソトープセンター原子力委員会設置決定、原子力潜水艦寄港問題がそれぞれ2票ずつになっている。なお回答の掲載順は到着順による。



J P D R の発電成功に東海クラブで祝杯 (10月26日)

## 一月

**武蔵工大のTRIGA-2型炉臨界**

▽十七日 原産日仏協力委員会(委員長田代茂樹氏)設置を決定

▽十九日 大蔵省、関税免除の原子力研究用および発電用物品の指定改正を告示

▽二十一日 学術会議総会、朝永振一郎氏を会長に選出(ジュネーブで放射線影響のための国連科学委員会(二月一日まで))

▽二十三日 三菱原子力と三菱電機、原研向け低温炉の共同開発発表

▽二十五日 東芝鶴見工場で直接発電装置の公開実験成功

▽二十九日 政府、原子力潜水艦の日本入港承認の方針決定

▽三十日 英AEBとベルギー・ニウクレール、原子力船開発合弁会社設立

▽三十一日 武蔵工大炉(熱出力百KW)臨界

## 二月

**原産の原子力産業実態調査結果発表**

▽六日 フルトニウム調査団(团长長瀬池正氏)報告を原子力委員会に提出

▽八日 東京電力、原子力発電所(三十五万KW)建設計画発表

▽十六日 米フンボルト・ベイ炉(電気出力七万七千ワット)臨界

▽二十日 原子力委員会、米原子力潜水艦寄港問題について、統一見解を発表

▽二十二日 第一回原子力総合シンポジウム、東京一橋大学会館(二十三日まで)

▽二十三日 カナダ原子力会社社長グレイ博士来日

▽二十七日 原産、第二回業務総合発表会を開催、東京平河町日本都市センター

▽二十八日 原産、第二回原子力産業実態調査報告書を発表

## 三月

**国際的な各種原子力会議東京で開催**

▽四日 F・ケール原子力庁産業部長来日

▽五日 IAEA「水理学」につい

## 四月

**原子力委員会、ニウム部会を立ち上げる**

▽二十七日 原子力委員会、ニウム部会を立ち上げる

▽三十日 米最初の重水発電炉CANDU炉(電気出力一七万七千KW)臨界

▽三十一日 米原子力委員会、原子力船開発事業団の発足を承認

## 五月

**第五回科学技術庁発表会(原子力)**

▽二十四日 原子力委員会、プルトリウム専門部会の設置決定

▽二十六日 学術会議、総会で米原子力潜水艦の日本寄港反対に関する声明案を可決

▽二十五日 日本原子力事業、三十八年度事業計画を発表

## 六月

**原子力委員会に要望書提出**

▽十一日 日本原子力事業、インダストリアル原子力発電所工事下請をG&E社に申入れる

▽十三日 核燃料に関する第一回日米研究協力専門家会議、東海クラブ(十七日)で伊原チチ子(原子力研究所)に送電

▽十五日 原産、一号炉建設計画を決定し、投資資本を百億円増額

▽十七日 学術会議、第二回放射線取扱主任者試験合格者三九六名を発表

▽十九日 ウィーン「原子力力積」の国際会議で、同条約を採択(日本から西村原子力委員出席)

▽二十一日 第五回日本原子力学会総会

## 原子力界3大ニュース



日本原子力船開発事業団発足の記念パーティー (10月17日)

**発電の成功は歴史的な快事**

三菱原子力工業 副社長 稲生 光吉

①原子力発電の推進

②JPDRの発電成功

③中津河地区で高品位鉱産物

最近世界の原子力への認識がとくに改まり、わが国でも原子力会社が原子力発電の計画を発表し、長期計画前十年間の達成が望ましい可能性をみるに至ってきたことに喜ばしい。原産の原子力発電の努力も大きな推進力として敬意を表する。

このときJPDRにより、わが国に最初の第三の灯が安全に有効に点けられるに至ったことは長期計画実現の曙光となり、

**原子力船事業団 記録すべき原動力**

第一回原子力船事業グループ 会長 和田 恒輔

①原子力船開発事業団の発足

②原子力発電の推進

③原子力動力炉、重水減速型に決定

船が近い将来原子力推進に移行してゆくことは必然だが、海運日本の、官民の間に基本方針がまとまり、その施行機関として原子力船開発事業団が強力に発足したことは、邦家百年の計としてここに記録すべき出来事であった。

原子力発電が一時の停とん状態を脱し、わが原産が主力となつて開発を推進した結果、官民の考え方も再び旧にもどり、懸命の努力をしようという空気が各方面にみなぎりつつあることは喜ばしい。

**ニームスでな い努力が大切**

名大プラズマ研究所 所長 伏見 康治

①原子力潜水艦寄港問題

②日本ではじめてIAEAシンポジウム

③JPDRの運転停止問題

一番大切なのは、ニームスという形をとりながら、地味に堅実に積み上げていく努力にある。三、二ニームスという形は、関心をひくには、多く悪い面ばかりとなる。(1、3)

日本の原子力を進める上で、特定国にかならないIAEAのような場所をもっとよく利用することが大切。

**原子力発電目 標達成に巨歩**

関西電力 社長 若原 義重

①原子力発電の推進

②JPDRの発電成功

③材料試験炉の設置決定

昭和三十八年度は原子力発電長期計画の前年百万KW達成の歩み大きく進めた年である。原子力発電推進懇談会、原子力産業部会の会合は、原子力発電開発を具体化するための強力な推進力となったのである。

わが国の原子力開発は九九年建設計画の進捗と、総合エネルギーの観点から原子力の地位を確立し、動力としての利用を具体的に推進すること。

**原子力発電の 推進を第一に**

東京電力 副社長 吉田 隆太

①原子力発電の推進

②IAEA査察の問題

③原子力潜水艦寄港問題

わが国の原子力発電が、数年前から欧米の影響で幾分停滞味であったが、原子力産業界の強い要望もあって、急に初期百万KW建設計画が具体的に進むことになった。来年は政府のこれが具体化に必要な諸方策が確立されることを強く要望する。

IAEA査察の問題はわが国にとって最も身近な問題である。他の国はさきほど述べたように、あつては最初、最初に査察を受けるのはわが国である。したがって今後のIAEAの査察方針を具体的な査察指針に反映させていくことが、わが国の原子力開発に最も重要な課題である。

**まず原子力潜水艦寄港問題**

日本原子力発電 会長 安川第五郎

①原子力潜水艦寄港問題

②JPDRの運転停止問題

③原子力潜水艦の寄港が一向に

はつきりしないのは国辱といえる。速かに決定すべきである。

原子力発電の推進が必要であることは論ずるまでもないが、その具体的方法については検討の要あり、ことに専門技術者の養成がとくに軽視されがちであることを憂える。

JPDRの運転停止問題は一応解決したが原研内部の問題は未解決。このさい思いきり機構組織等本格的改革の要を痛感する。なおついでながら、G&Eが中止の理由を最初三つ掲げながら、あと一つは「はつきりした点については、原研、各日本技術界の名譽にかけて十分弁明を請求すべきである。

**原子力委員会決定 炉を重水型に決定**

名大プラズマ研究所(所長伏見康治氏)開所式

▽三日 原産、人形峠中津河地区でわが国最高品位の鉱産物発表

▽五日 日本原子力船開発事業団法、参議院を通過して成立(原子力委員会、三十九年度原子力関係予算の処理方針決定)伊藤辰雄(電気出力十五万KW沸騰炉型)臨界

▽六日 世界で初めて海上輸送された使用済燃料、オーストラリアから英リバプール港に到着

▽八日 政府、日本原子力船開発事業団法を公布し即日実施

▽十日 米ビックワ炉(電気出力一萬一千四百KW有機材型)臨界

▽十二日 原子力委員会、国産動力炉の炉型を重水減速型に決定(政府、核燃料物質の使用等に関する規則の一部を改正する総務府令を公布し、即日実施)

▽十三日 米NEES、民間最初の再処理工場起工式を挙げる

▽十五日 原産東海発電所の圧力容器組立作業、最高温度(摂氏五六五度)に達する(昭和電工、重水再濃縮工業装置を完成)

▽十七日 科学技術庁、三十八年度原子力平和利用研究費補助金および委託費の交付を決定(四十四件三億六千五百四十四円)

▽十九日 通産省、原子力発電推進懇談会を開催(政府、日本原子力船開発事業団設立委員十七名を発売)IAEA理事會、保障措置を十万KW以上の原子力炉に拡大する提案を可決

▽二十一日 伊ボランド原子力平和利用協力協定調印

▽二十四日 住友原子力工業、三十八年度事業計画を発表

▽二十六日 原子力局、三十八年度放射線調査対策研究委託費の交付決定(三億七千七百一十千円)

▽二十九日 科学技術庁、原子力平和利用研究費補助金研究委託費交付規則の一部改正を告示

▽一日 米AEB、研究開発用プ

**具体化着手の 二事項を選ぶ**

日本原子力事業 社長 瀬藤 象二

①日本最初の原子力発電成功

②原子力船開発事業団の発足

③国産動力炉、重水減速型に決定

【選んだ理由】諸般の準備を経て、具体的に着手したものを。わが国の原子力開発は九九年建設計画の進捗と、総合エネルギーの観点から原子力の地位を確立し、動力としての利用を具体的に推進すること。

**原子力船事業団 発足**

通産省原子力産業部会 部長 堀越 楨三

①原子力船開発事業団の発足

②JPDRの運転停止問題

③アイソトープセンター原子力委員に就任

佐藤栄作氏が原子力委員長に就任

▽一日 米AEB、研究開発用プ

**原子力委員会決定 炉を重水型に決定**

名大プラズマ研究所(所長伏見康治氏)開所式

▽三日 原産、人形峠中津河地区でわが国最高品位の鉱産物発表

▽五日 日本原子力船開発事業団法、参議院を通過して成立(原子力委員会、三十九年度原子力関係予算の処理方針決定)伊藤辰雄(電気出力十五万KW沸騰炉型)臨界

▽六日 世界で初めて海上輸送された使用済燃料、オーストラリアから英リバプール港に到着

▽八日 政府、日本原子力船開発事業団法を公布し即日実施

▽十日 米ビックワ炉(電気出力一萬一千四百KW有機材型)臨界

▽十二日 原子力委員会、国産動力炉の炉型を重水減速型に決定(政府、核燃料物質の使用等に関する規則の一部を改正する総務府令を公布し、即日実施)

▽十三日 米NEES、民間最初の再処理工場起工式を挙げる

▽十五日 原産東海発電所の圧力容器組立作業、最高温度(摂氏五六五度)に達する(昭和電工、重水再濃縮工業装置を完成)

▽十七日 科学技術庁、三十八年度原子力平和利用研究費補助金および委託費の交付を決定(四十四件三億六千五百四十四円)

▽十九日 通産省、原子力発電推進懇談会を開催(政府、日本原子力船開発事業団設立委員十七名を発売)IAEA理事會、保障措置を十万KW以上の原子力炉に拡大する提案を可決

▽二十一日 伊ボランド原子力平和利用協力協定調印

▽二十四日 住友原子力工業、三十八年度事業計画を発表

▽二十六日 原子力局、三十八年度放射線調査対策研究委託費の交付決定(三億七千七百一十千円)

▽二十九日 科学技術庁、原子力平和利用研究費補助金研究委託費交付規則の一部改正を告示

▽一日 米AEB、研究開発用プ

**原子力委員会決定 炉を重水型に決定**

名大プラズマ研究所(所長伏見康治氏)開所式

▽三日 原産、人形峠中津河地区でわが国最高品位の鉱産物発表

▽五日 日本原子力船開発事業団法、参議院を通過して成立(原子力委員会、三十九年度原子力関係予算の処理方針決定)伊藤辰雄(電気出力十五万KW沸騰炉型)臨界

▽六日 世界で初めて海上輸送された使用済燃料、オーストラリアから英リバプール港に到着

▽八日 政府、日本原子力船開発事業団法を公布し即日実施

▽十日 米ビックワ炉(電気出力一萬一千四百KW有機材型)臨界

▽十二日 原子力委員会、国産動力炉の炉型を重水減速型に決定(政府、核燃料物質の使用等に関する規則の一部を改正する総務府令を公布し、即日実施)

▽十三日 米NEES、民間最初の再処理工場起工式を挙げる

▽十五日 原産東海発電所の圧力容器組立作業、最高温度(摂氏五六五度)に達する(昭和電工、重水再濃縮工業装置を完成)

▽十七日 科学技術庁、三十八年度原子力平和利用研究費補助金および委託費の交付を決定(四十四件三億六千五百四十四円)

▽十九日 通産省、原子力発電推進懇談会を開催(政府、日本原子力船開発事業団設立委員十七名を発売)IAEA理事會、保障措置を十万KW以上の原子力炉に拡大する提案を可決

▽二十一日 伊ボランド原子力平和利用協力協定調印

▽二十四日 住友原子力工業、三十八年度事業計画を発表

▽二十六日 原子力局、三十八年度放射線調査対策研究委託費の交付決定(三億七千七百一十千円)

▽二十九日 科学技術庁、原子力平和利用研究費補助金研究委託費交付規則の一部改正を告示

▽一日 米AEB、研究開発用プ

**原子力委員会決定 炉を重水型に決定**

名大プラズマ研究所(所長伏見康治氏)開所式

▽三日 原産、人形峠中津河地区でわが国最高品位の鉱産物発表

▽五日 日本原子力船開発事業団法、参議院を通過して成立(原子力委員会、三十九年度原子力関係予算の処理方針決定)伊藤辰雄(電気出力十五万KW沸騰炉型)臨界

▽六日 世界で初めて海上輸送された使用済燃料、オーストラリアから英リバプール港に到着

▽八日 政府、日本原子力船開発事業団法を公布し即日実施

▽十日 米ビックワ炉(電気出力一萬一千四百KW有機材型)臨界

▽十二日 原子力委員会、国産動力炉の炉型を重水減速型に決定(政府、核燃料物質の使用等に関する規則の一部を改正する総務府令を公布し、即日実施)

▽十三日 米NEES、民間最初の再処理工場起工式を挙げる

▽十五日 原産東海発電所の圧力容器組立作業、最高温度(摂氏五六五度)に達する(昭和電工、重水再濃縮工業装置を完成)

▽十七日 科学技術庁、三十八年度原子力平和利用研究費補助金および委託費の交付を決定(四十四件三億六千五百四十四円)

▽十九日 通産省、原子力発電推進懇談会を開催(政府、日本原子力船開発事業団設立委員十七名を発売)IAEA理事會、保障措置を十万KW以上の原子力炉に拡大する提案を可決

▽二十一日 伊ボランド原子力平和利用協力協定調印

▽二十四日 住友原子力工業、三十八年度事業計画を発表

▽二十六日 原子力局、三十八年度放射線調査対策研究委託費の交付決定(三億七千七百一十千円)

▽二十九日 科学技術庁、原子力平和利用研究費補助金研究委託費交付規則の一部改正を告示

▽一日 米AEB、研究開発用プ

# 1963年の原子力

昭和38年は、世界的な原子力開発の上昇気運と相まって、国内でも原子力予算の久しぶりの増額が実現、日本原子力船開発事業団の発足をはじめ、国産動力炉の炉型決定、材料試験炉およびアイソトープセンターの設置方針決定など、新しい項目がつつぎに芽を吹いた年といえよう。

原子力発電の分野でも、原電と先発3社の前期100万KW計画がほぼ固まり、発電推進懇談会の開催や通産省原子力産業部会の復活によって、発電推進に対する助成策の検討が進んだ。この間10月26日には原研の動力試験炉が発電に成功し、推進の気運をいっそう盛り上げた。

一方、開発推進のための海外との協

力も活発化し、米國との核燃料に関する研究協力、日仏協力の進展、日英原子動力シンポジウム、アジア・太平洋原子力会議、日加技術会議の開催など政府、民間双方で協力が進んだ。IAEAとの交流もしきりで、水理学におけるRI利用シンポジウムの東京開催、技術援助による専門家の来日、IAEAへの出向が相つき、また日米協定による保障措置のIAEA移管でわが国が先鞭をつけるなどのことがあった。また政府から安全審査、原研から重水炉、原産から発電およびRI開発利用の、各調査団が派遣された。

このような開発進展のなかで、JPD R運転停止問題に端を発した原研劣

能による汚染状況を発表

▽二十六日 原研動力試験炉、午後四時五十九分発電試験(出力二千KW)に成功、午後六時から東海クラブで記念祝賀パーティ、▽原研重水炉調査団渡米

▽二十七日 原研防原二氏、IAEA技術援助でタイ国研究炉の運転指導に出發

▽二十九日 原研動力試験炉、GJ社の指令により運転試験を停止

▽二日 原研防原理事長、JPD R運転停止問題で労組との交渉打ち切りを声明

▽六日 原子炉安全基準専門部会(部長伏見康治氏)原子炉立地審査指針を原子力委員会報告、JPD R調査に際し原研劣使交渉再開

▽七日 原産、JPD R発電成功を記念して原子力の講演と映画の会を開催、大阪中の島田ホール

▽八日 日本原子力船開発事業団技術委員会初会合

▽十三日 英蘭初の大学原子炉センター(キルブリッジ)開所式

▽十五日 原研第五回研究成果普及講演会

▽十六日 JPD R運転再開に関する原研劣使交渉再開、ウィンズケールのAGRで被爆事故

▽十九日 日本原子力船開発事業団海外調査団出発(原産、アイソトープセンターの設置に関する要請を関係方面に提出)

▽二十一日 笹森発電調査団長、米、フランス大で講演

▽二十二日 原産、原子力特許情報連絡会初会合、科学技術功労者として久布白兼政、鴨川浩両氏表彰を受く

▽二十五日 米EVS(R)実験核過熱炉 臨界

▽三十日 中部電力、原子力発電所候補地二地を三重県南部に選定

▽三十一日 原研、原子力発電の引渡しおわる

▽九日 池田第三次内閣成立、科学技術庁長官、原子力委員長に佐藤栄作氏再任、原研動力試験炉、百時間連続全周運転試験を終り、JPD Rの引渡しおわる



アジア・太平洋原子力会議(3月11日)

- 【前のページでつづく】
- ▽二日 原研動力試験炉、午後四時五十九分発電試験(出力二千KW)に成功、午後六時から東海クラブで記念祝賀パーティ、▽原研重水炉調査団渡米
  - ▽二十七日 原研防原二氏、IAEA技術援助でタイ国研究炉の運転指導に出發
  - ▽二十九日 原研動力試験炉、GJ社の指令により運転試験を停止
  - ▽二日 原研防原理事長、JPD R運転停止問題で労組との交渉打ち切りを声明
  - ▽六日 原子炉安全基準専門部会(部長伏見康治氏)原子炉立地審査指針を原子力委員会報告、JPD R調査に際し原研劣使交渉再開
  - ▽七日 原産、JPD R発電成功を記念して原子力の講演と映画の会を開催、大阪中の島田ホール
  - ▽八日 日本原子力船開発事業団技術委員会初会合
  - ▽十三日 英蘭初の大学原子炉センター(キルブリッジ)開所式
  - ▽十五日 原研第五回研究成果普及講演会
  - ▽十六日 JPD R運転再開に関する原研劣使交渉再開、ウィンズケールのAGRで被爆事故
  - ▽十九日 日本原子力船開発事業団海外調査団出発(原産、アイソトープセンターの設置に関する要請を関係方面に提出)
  - ▽二十一日 笹森発電調査団長、米、フランス大で講演
  - ▽二十二日 原産、原子力特許情報連絡会初会合、科学技術功労者として久布白兼政、鴨川浩両氏表彰を受く
  - ▽二十五日 米EVS(R)実験核過熱炉 臨界
  - ▽三十日 中部電力、原子力発電所候補地二地を三重県南部に選定
  - ▽三十一日 原研、原子力発電の引渡しおわる
  - ▽九日 池田第三次内閣成立、科学技術庁長官、原子力委員長に佐藤栄作氏再任、原研動力試験炉、百時間連続全周運転試験を終り、JPD Rの引渡しおわる

## 八月

- ▽六日 日本放射線影響学会、初事業団正式に発足
- ▽三十一日 原子力委員会、原子力第一船開発基本計画を決定
- ▽二十九日 原研理事長の諮問機関である国産動力炉計画委員会初会合
- ▽三十一日 原子力委員会、原子力第一船開発基本計画を決定
- ▽六日 日本放射線影響学会、初事業団正式に発足

## 九月

- ▽一日 教員で原子力展覧会(八日)
- ▽二日 原研五、五M、Vバンテグラフで事故発生
- ▽十一日 科学技術庁、放射能汚染に関する日米科学者会議を開く
- ▽十三日 政府、原子力委員有沢広巳、駒形作次郎氏の再任発令
- ▽十四日 英、ハンターストン号炉(電気出力十五万KW)ガス冷却炉(黒鉛型) 臨界
- ▽十七日 西独原子力船(二万六千KW)の核燃料物質保有量発表
- ▽二十五日 原子力局、三十八年六月現在の核燃料物質保有量発表
- ▽二十六日 フランス原子力庁出願の原子炉基本特許に対し、東京高等裁決の判決
- ▽二日 原研ホット・ラボ共同利用開始、水戸原子力事務所開所式
- ▽二日 仏、フォントネオ、ロース研究所、セロロ氏、IAEAの技術援助、ルトニウム冶金関係)で来日、IAEA新理事会議長にサルパッティ氏(伊)を選出
- ▽十一日 政府、原研安全審査調査団をアメリカに派遣
- ▽二十五日 原研防原、国一炉でスト放能対策本部、降下放射線計測に着手

## 十月

- ▽二十六日 フランス原子力庁出願の原子炉基本特許に対し、東京高等裁決の判決
- ▽二日 原研ホット・ラボ共同利用開始、水戸原子力事務所開所式
- ▽二日 仏、フォントネオ、ロース研究所、セロロ氏、IAEAの技術援助、ルトニウム冶金関係)で来日、IAEA新理事会議長にサルパッティ氏(伊)を選出
- ▽十一日 政府、原研安全審査調査団をアメリカに派遣
- ▽二十五日 原研防原、国一炉でスト放能対策本部、降下放射線計測に着手

## 十一月

- ▽九日 池田第三次内閣成立、科学技術庁長官、原子力委員長に佐藤栄作氏再任、原研動力試験炉、百時間連続全周運転試験を終り、JPD Rの引渡しおわる

## 十二月

- ▽九日 池田第三次内閣成立、科学技術庁長官、原子力委員長に佐藤栄作氏再任、原研動力試験炉、百時間連続全周運転試験を終り、JPD Rの引渡しおわる

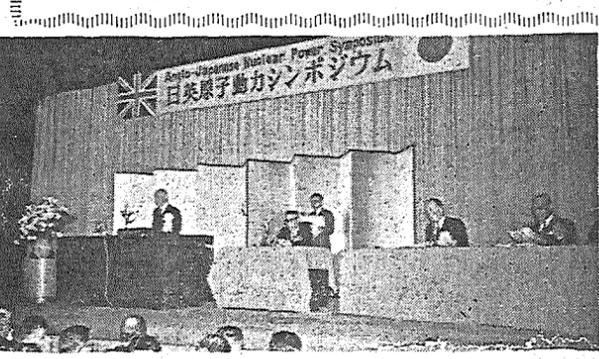
### 原子力船に官民協力の機構

住友原子力工業 社長 平塚 正俊

原子力船開発事業団の発足は、原子力産業の発展に大きく貢献するものと期待されている。本報記者が、この新しい分野に携わっている住友原子力工業の社長平塚正俊氏に、原子力船開発の現状と今後の展望について話を聞いた。

平塚氏は、原子力船の開発は、官民協力の体制が不可欠であると強調した。住友原子力工業は、原子力船の開発に積極的に参加し、官民協力の推進に努めている。また、原子力船の開発には、高度の技術と資金が必要であり、官民協力の体制が不可欠であると強調した。

### 私がえらんだ本年度の



日英原子動力シンポジウムで菅原産会長あいさつ(3月26日)

たこと、将来の新型動力炉開発の礎石となるもの、また産業界の協力の要をあげる企画として注目すべきものと見ている。

菅原産会長は、このシンポジウムが、原子力産業の発展に大きく貢献するものと期待されている。また、原子力船の開発には、高度の技術と資金が必要であり、官民協力の体制が不可欠であると強調した。

### 原子力発電に自信と希望を

東京原子力産業会 会長 倉田 主税

原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。本報記者が、東京原子力産業会の会長倉田主税氏に、原子力発電の現状と今後の展望について話を聞いた。

倉田氏は、原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。また、原子力船の開発には、高度の技術と資金が必要であり、官民協力の体制が不可欠であると強調した。

### 原子力発電の地位確立の年

日本原子力産業会 副会長 松根 宗一

原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。本報記者が、日本原子力産業会の副会長松根宗一氏に、原子力発電の現状と今後の展望について話を聞いた。

松根氏は、原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。また、原子力船の開発には、高度の技術と資金が必要であり、官民協力の体制が不可欠であると強調した。

### まず日仏協力の進展を選ぶ

東洋レヨン 会長 田代 茂樹

原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。本報記者が、東洋レヨンの会長田代茂樹氏に、原子力発電の現状と今後の展望について話を聞いた。

田代氏は、原子力発電の地位は、今後ますます確立されていくと見込まれている。また、原子力船の開発には、高度の技術と資金が必要であり、官民協力の体制が不可欠であると強調した。

### 中電原子力発電所の三候補地を発表

中電原子力発電所の三候補地を発表

▽二日 原研防原理事長、JPD R運転停止問題で労組との交渉打ち切りを声明

▽六日 原子炉安全基準専門部会(部長伏見康治氏)原子炉立地審査指針を原子力委員会報告、JPD R調査に際し原研劣使交渉再開

▽七日 原産、JPD R発電成功を記念して原子力の講演と映画の会を開催、大阪中の島田ホール

▽八日 日本原子力船開発事業団技術委員会初会合

▽十三日 英蘭初の大学原子炉センター(キルブリッジ)開所式

▽十五日 原研第五回研究成果普及講演会

▽十六日 JPD R運転再開に関する原研劣使交渉再開、ウィンズケールのAGRで被爆事故

▽十九日 日本原子力船開発事業団海外調査団出発(原産、アイソトープセンターの設置に関する要請を関係方面に提出)

▽二十一日 笹森発電調査団長、米、フランス大で講演

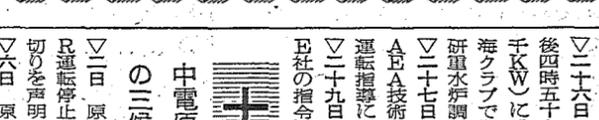
▽二十二日 原産、原子力特許情報連絡会初会合、科学技術功労者として久布白兼政、鴨川浩両氏表彰を受く

▽二十五日 米EVS(R)実験核過熱炉 臨界

▽三十日 中部電力、原子力発電所候補地二地を三重県南部に選定

▽三十一日 原研、原子力発電の引渡しおわる

▽九日 池田第三次内閣成立、科学技術庁長官、原子力委員長に佐藤栄作氏再任、原研動力試験炉、百時間連続全周運転試験を終り、JPD Rの引渡しおわる



写真は原燃の人形峠山中津河坑口付近の景観—6月3日、わが国最高品位のウラン鉱脈を発見したと発表された

## 来春報告書を

論文提出の希望者は、速に論文を提出してください。また申込み締切は、12月15日です。

## 来春報告書を

論文提出の希望者は、速に論文を提出してください。また申込み締切は、12月15日です。

## 来春報告書を

論文提出の希望者は、速に論文を提出してください。また申込み締切は、12月15日です。

タラプール援助で米印協定期間

八千万ドル借款(10年償還)

三号炉も近く入札呼び掛け

インドのタラプール発電所(電出力九千万KW沸騰炉型)建設に対するアメリカ政府の援助は、長期開発基金から八千万ドルの借款(十年償還、四十年償還)を提供することに両国間の交渉がまとまり、十二月七日ニューデリーで協定期間が調印された。

外国と一層の緊密が必要

米原産でデューマン氏講演

ゼネラル・アトミック社社長F・デューマン氏は、最近アメリカ原子力産業会議の会合で、アメリカは外国の原子力機器のメーカーと一層緊密にタイアップすることが必要であると強調、つぎのように述べた。

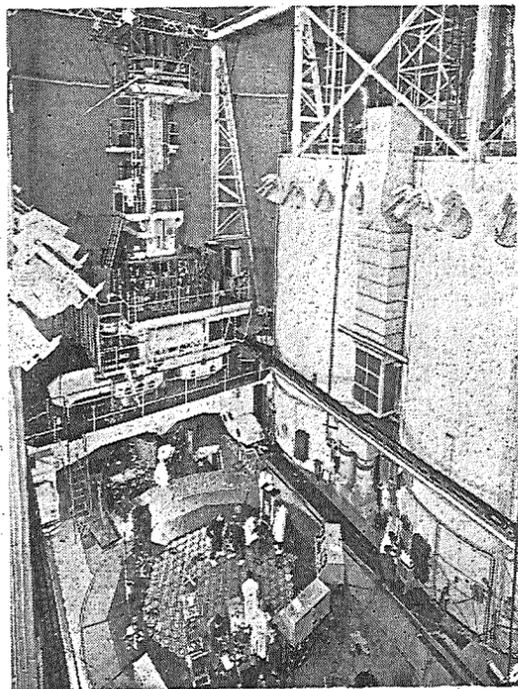
アメリカ政府は、合同原子力開発計画やノウハウを交換すること、従来の協定に一種の拍車をかける風潮を醸成するようにしなければならぬ。このような協力には、改良炉技術の開発に関連して、特に利益が得られるものを選択しなければならないが、最近の国際協定は、改良原子力炉発電所に對して、旧型炉と同じだけの力を投入していない現状である。

協定では、米AECから初期燃料として購入される濃縮ウラン千五百万ポンドの問題は、また意

千三百億円投入 平和利用向け

64年度原子力予算を承認

一九六四年度フランス原子力予算は、前年の七億七千万フランに比し一億七千万フラン増加した。これは、主にジェラットの気体拡散工場の作業を継続させるに必要な大口予算を認めたことによる。



ウインズケールの電出力2万8千KW・AGRの炉心上部。右方に二つ。熱交換器、後方に燃料要素挿入搬出装置が配置されている。【英国大使館提供】

三千二百億円 研究費

研究調査概要を発表

総務府統計局は十二月六日「昭和三十八年度科学技術研究調査結果の概要」を発表した。これは科学技術振興の必要を基礎資料にするため、昭和三十五年から毎年四月一日現在で、総額三億九千九百九十九万五千七百九十九円(前年度に比べて一億九千九百九十九万五千七百九十九円増加)である。

燃料要素が使用される予定で、EDR四の近辺に建設されることになっている。また、ジェラットの気体拡散工場の作業は、平和利用向けに承認された。

海外短信

ヤンキー炉で出力の上昇を申請 ヤンキー原子力発電所(YAEC)は、マサチューセッツ州の加圧水型ヤンキー炉の定格電出力を七千五百KWから七千七百五十KWに高めることを申請した。

ヨーロッパの原子力機関(ENEA)は、一九六四年七月六日から十日、パリにおいて国際原子力機関(MHD方式)シンポジウムを開く。このシンポジウムは、一九六二年ニューキャッセルで開催された同種のシンポジウムを再開させるもので、世界の原子力センター、大学および民間産業界で研究されているMHD発電について幅広い討議および最近の開発状況が発表される。

スペイン発電炉の入札を締切る マドリードの東、ダクス河沿岸ダリタ・デ・ロスカネスに建設する予定の電出力六万KWおよび十二万KWに対する入札は、十一月十五日をもって締切られた。

仏シロ工炉十五MWで定常運転 仏国アルノー原子力センターのシロ工炉は、今後十五MWの出力で定常運転を始めることになった。同炉はインダナムによって建設されたもので、今までにスイングプル型炉としては世界最高出力の二十MWを記録しており、材料試験炉として活躍している。

近刊御案内

- Aufgabensammlung zur Kernphysik. Von Schröder. ca. 120 S. 1964: Frühjahr (Vieweg) in Vorb.
An Introduction to Radiation Chemistry. By Spinks & Woods. 1964 (Wiley) ¥4,800
An Introduction to Radioactivity. By E. Jenkins. (Butterworths) in prep.
Kerntechnik in Einzeldarstellungen. Hrsg. von W. K. Mansfield. (Vieweg) Bd. 9: Schnelle Reaktoren. von R. G. Palmer. 108 S. 1963 1,230
Bd. 10: Instrumentierung von Kernreaktoren. von M. W. Jervis. ca. 100 S. mit 24 Abb. 1963: Ende 1,150
Nuclear Instruments and Their Uses. By Snell. (Wiley) Vol. 11. 1964 in prep.
Reactor Handbook. Vol. 4: Engineering. 1964 (Wiley) 11,200

東京都新宿区角管 1丁目826番地 株式会社 紀伊國屋書店 振替東京125575 電話代表0131

Advertisement for Sankyo's Vitamin B12 (ビオタミン). It features a woman's face and text describing the benefits for fatigue, shoulder pain, and neuralgia. The text includes 'SANKYO 共' and '三共株式会社'.

軌道に乗る原子力船開発推進体制

原船委(造船)が初会合

原産問題委メンバーも決る

日本造船研究協会の原子力船委員会(菅四郎 会長)は、既報の通り八月解散した原子力船研究協会の業務の一部を引きついで、わが国の原子力船開発の研究技術面の諸問題を業界の立場から検討して行くこととする。

日本造船研究協会の原子力船委員会(菅四郎 会長)は、既報の通り八月解散した原子力船研究協会の業務の一部を引きついで、わが国の原子力船開発の研究技術面の諸問題を業界の立場から検討して行くこととする。

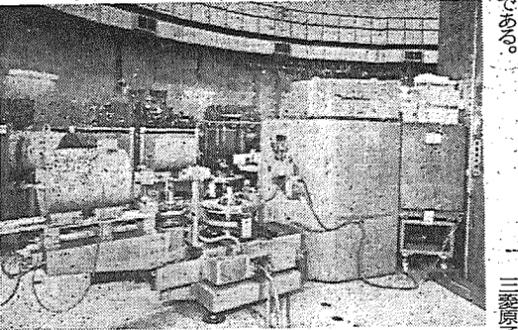
政策面を検討

原子力船問題委員会

日本原子力産業会議の原子力船問題委員会(山田昌夫委員長)は、既報の通り、十一月二十二日正式に発足。今後わが国の原子力船開発に関する政策の側面を、産業界の観点から審議し、その見解を論議策に反映させるため、常任委員会によって企画運営を行ない、必要に応じて専門委員会を設け、特定問題の検討を進めることを決定した。

三菱、初めて炉機器を輸出

中性子回折装置をAECに



三菱原子力工業と三菱電機が協力して開発した中性子回折装置が、このほど米国の注文で、マイオウ大学構内に設置された。三菱電機は、この装置の製作に協力している。

論文募集要項決る

RI会議 準備委で開催計画も

第六回日本アイソトープ会議の準備委員会(菊池正三委員長)は、十一月九日原産第三回会合(写真)を開き、RI会議の論文募集要項の両案を審議検討した。

来春報告書を

検討急ぐ運輸省

運輸省造船技術審議会の原子力船安全部会(佐藤尚部会長)は、十二月十日海事協会ビルで第五分科会を開き、原子力船の安全基準に關する災害の事故分析など、三グループの作業報告を中心に検討した。

三百七十一名の合格者決る

科技厅、放射線取扱主任者を発表

科学技術庁は十一月十日、東京と大阪で十一月十六日、十七日両日実施した第一種、第二種放射線取扱主任者試験の合格者三百七十一名の氏名を発表した。

原子炉研修所で

来期講習生募集

日本原子力研究所原子炉研修所では、来年四月一日第九回の高級課程と一般課程を開講するので、入所者を募集している。

宝三越の商品券 1000円券まで各種・全国本店共通

東海原船役員会を 開催 東海原船役員会(会長安川第五郎氏)は十二月九日正午原産会長室で役員会を開き、経理の現況について東海原船力倶楽部(社長橋本清之助氏)の役員会を開き、東海クラブについて営業の現況を報告した。

東海クラブは最近経営を合理化し、営業成績の向上をはかるため、人件費、仕入れ材料の再検討や室料その他のサービズについて適正化をはかった結果、十一月現在では決算に上乗の状況を示している。しかしホテルを事業として経営するには、何分現在の二十三室では規模が小さすぎて困難なので、客室を増加させる必要があり、別館に四室を増設するための従業員社宅を増築することになった。

原研、原燃、原電、機関にはそれぞれまい略称がついている。原研の英語略称はJ.A.E.R.I.であるが、外人にはJ.A.E.R.I.よりはケンケンの方が通りやすい。ケンケンの方で通じたいというので、最近発足した原子力船開発事業団では略称をつけるのに大弱り。原船では分りにくい、原子力船では長すぎて感がない。原船団では船団にとられて、事業体の感じが出ないという。また、原船団は慣れはまはば一寸かいおかしくても結構通用する。原子力開発利用長期計画推進協議会、略して原推協などもこの例であらう。困っている事業団の略称について、どうかたかよ、留意はありますか。

PWR 加圧水型原子炉 三菱原子力工業株式会社 三菱日本重工業株式会社 新三菱重工業株式会社 三菱造船株式会社 三菱電機株式会社 三菱化工機株式会社

# 原研R-1製造準備室を訪ねて

R-1輸入の不便さは、ようやく解消されようとしている。輸入されるR-1は年間数億円にのぼっているが、原研では外貨節約と製造技術の向上を目的として、R-1製造準備室、R-1製造研究室を中心とする、R-1国産化の準備を着々と進めてきている。すでに本年十一月第一週から従来販布している六核種に加えて、広く一般に利用される八核種の販布を開始した。そこで筆者は、東海研究所の現場を訪ねて、R-1製造のこれまでの苦労、経緯、および今後の計画を尋ねてみた。

## 本年十四核種を販布 目標は輸入量の四〇%を

わが国は、R-1の利用において、体制を確立してきた経緯を、R-1製造研究室長藤田長天氏に尋ねてみる。事実昭和二十五年にR-1の利用が再開されてから五年々々の利用件数は増加し、昭和二十五年に百万円相当のR-1輸入量に過ぎなかつたものが、三十年には三千二百万円、三十二年には一億七千六百万円、そして三十六年には二億六千四百万円と国内使用量はうなぎのぼりに伸びてきた。昨年は一億五千二百万円と少々下がっているが、またまたR-1の潜在的需要は非常に大きなものがあるといわれている。

「二十五種を越え……R-1試験製造」  
原研では、昭和三十五年からR-1の製造準備体制をきき、その開発を進めてきたが、昭和三十七年度の実績でR-1の製造量は、精製R-1(照射したターゲットを物理的・化学的に処理したもの)が約六百キロー、また基準照射物質(原研がターゲットを選び、要求に応じて照射したもの)が五十七単位となっており、試験依頼および特殊依頼の形で原研内外部とも、各研究機関に出荷している。

「R-1の試験製造準備室」  
これまで、原研がR-1の試験製造を行ってきた核種は、二十種を越えている。頒布された核種も、三十六年に始めた六種(トリウム24、リン32、カリウム42、銅64、臭素82、金198)に加えて、十一月に販布が決定したマンガ56、カリウム72、砒素76、イットリウム90、セシウム137、ランタン140、サマリウム153、ルテチウム175の八核種が追加され、合計十四核種と数を増している。

# 加速器

われわれ原子力発電調査団は約四十日にわたって、英、西独、伊、仏、米の五カ国について、電気事業者という立場で、原子力発電の調査を行なった。調査の主旨は、総合エネルギーにおける原子力発電の経済的地位および各国の政策、原子力発電に対する電気事業者の姿勢、開発計画と問題点であった。

## 強い米国の純民営的態度

発電調査団、四十日の歴訪から  
個別にいうならば、英国においては、A.G.R.を強調してこれが電力供給の安定の見地から、原子力発電開発が促進されてお



原研の放射線防護防止法検討会会長の石川 繁

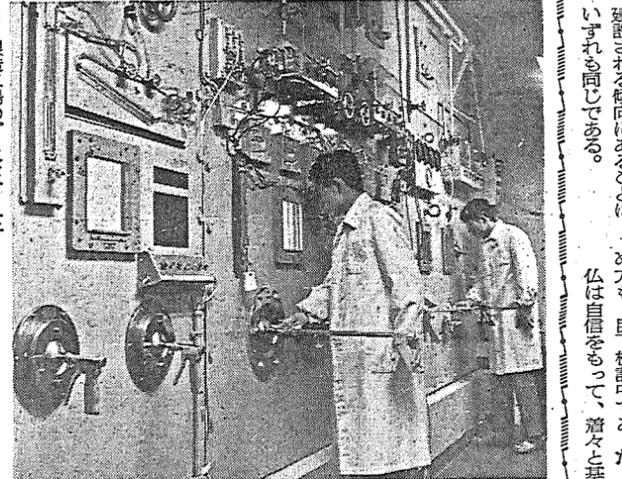
「R-1の群別から取りあられる放射線防護防止法が、最終的なものとして、明年四月までには、いよいよ完成する。その間、メカと慎重だが、やる気は十分。」



大正十年東大電気工学科を出て、すぐ東芝(当時芝浦製作所)入り、以来電機研究所長、取締役、技術部長を経て、東芝の技術畑一本に生きてきた。三十二年日本原子力事業の設立と同時に、専務・技術長として活躍している。六十六歳。(〇)

「R-1の群別から取りあられる放射線防護防止法が、最終的なものとして、明年四月までには、いよいよ完成する。その間、メカと慎重だが、やる気は十分。」

た経済的には運賃をきつ、また開発方式は各国(各社)徐々に価格が上がるのを見せ、それと相違があるが、それは国内エネルギー資源が豊富であるからか、海外からのエネルギー輸入に必要最低の国際取引量に任せるという態度であり、したがって原子力発電計画をきくに限定してはいない。



R-1製造準備室の内部の様子

「R-1の群別から取りあられる放射線防護防止法が、最終的なものとして、明年四月までには、いよいよ完成する。その間、メカと慎重だが、やる気は十分。」

「R-1の群別から取りあられる放射線防護防止法が、最終的なものとして、明年四月までには、いよいよ完成する。その間、メカと慎重だが、やる気は十分。」

●本社=東京銀座 ●工場=北海道苫小牧市/愛知県春日市

●紙は文化のパロメーター

# 王子製紙

OJI PAPER CO., LTD.

同和

資本金40億円

同和

硫化鉄鉱・電気銅  
電気亜鉛・金・銀  
硫 酸・脱銅焼鉄鉱

# 同和鉱業

会長 猪瀬 辨 一郎  
社長 新 井 友 蔵

本社 東京都千代田区丸の内1の1鉄鋼ビル  
事業所 秋田・榊原・赤金・岡山・尼崎・片上